Aus der Dermatologischen Klinik der Universität des Saarlandes
Homburg/Saar
Direktor: Professor Dr. F. Nödl

Ursächliche Faktoren bei diffusem Effluvium und Alopecia Areata. Ein häufigkeitsanalytischer Vergleich.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
DER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER UNIVERSITÄT DES SAARLANDES

vorgelegt von
HORST MÖLLER
geb. 16. 3. 1938 in Essen

— 1969 —

Dekan: Professor Dr. H. Witter
Referent: Privatdozent Dr. H. Zaun

Aus der Dermatologischen Klinik der Universität des Saarlandes
Homburg/Saar
Direktor: Professor Dr. F. Nödl

Ursächliche Faktoren bei diffusem Effluvium und Alopecia Areata. Ein häufigkeitsanalytischer Vergleich.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
DER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER UNIVERSITÄT DES SAARLANDES

vorgelegt von
HORST MÖLLER
geb. 16. 3. 1938 in Essen

— 1969 —

Dekan: Professor Dr. H. Witter
Referent: Privatdozent Dr. H. Zaun

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Die mündliche Promotionsprüfung wurde
am 3. Juli 1969 abgelegt.

Meinen Eltern gewidmet

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
I.	EINLEITUNG UND PROBLEMSTELLUNG	1
II.	MATERIAL UND METHODIK	5
III.	HÄUFIGKEITSVERTEILUNG DES BEGINNALTERS UND BESTANDSDAUER BEI ALOPECIA AREATA UND DIFFUSEM EFFLUVIUM	8
IV.	URSÄCHLICHE FAKTOREN BEIM SYMPTOMATISCHEN DIFFUSEN EFFLUVIUM	13
V.	URSÄCHLICHE FAKTOREN BEI ALOPECIA AREATA	21
VI.	DISKUSSION	26
VII.	ZUSAMMENFASSUNG	29
VIII.	LITERATUR	3o

I. EINLEITUNG UND PROBLEMSTELLUNG

Unter den nichtnarbigen Haarausfällen kann man nach Verteilung und makromorphologischem Aspekt drei verschiedene - nur in ausgeprägten Fällen immer auf Anhieb sicher abgrenzbare - Formen unterscheiden. Es sind dies die androgenetische Alopecie ("male pattern baldness" des angloamerikanischen Schrifttums), das diffuse Effluvium und die Alopecia areata mit ihren morphologischen Varianten "Ophiasis" und "Alopecia areata totalis seu fere totalis". Die ganz überwiegend bei Männern auftretende androgenetische Alopecie beruht auf der genetisch bedingten Eigenschaft der Follikel umschriebener, erbmäßig festgelegter Areale, auf das Vorhandensein einer bestimmten Mindestmenge androgener Hormone, wie sie beim geschlechtsreifen Mann normalerweise vorliegt, mit einer Verkürzung der Wachstumsphase der Haarzyklen zu reagieren. Sie ist - zumindest beim Mann - nicht als Krankheit anzusehen, sondern stellt ein Konstitutionsmerkmal dar. Befallen werden von Fall zu Fall unterschiedlich ausgedehnte, stets symmetrische Areale der Kopfhaut, wobei die tiefe Occipital-

region und die Schläfenregion stets ausgespart bleiben. Das d i f f u s e E f f l u v i u m betrifft demgegenüber stets das gesamte Capillitium, also auch tiefe Hinterkopf- und Schläfenregion. Es kommt dabei zu einer Verminderung der Menge der sichtbaren Haarschäfte pro Flächeneinheit, deren Ausmaß beträchtlichen Variationen unterliegen kann. Geringe, nur dem Kranken selbst auffällige Haarlichtungen kommen ebenso zur Beobachtung wie hochgradige, fast völlige Haarverluste. Die Kopfhaut wird dabei aber niemals ganz kahl, sondern einzelne verstreut stehende Haare bleiben stets erhalten. Hinsichtlich der Ursachen des diffusen Effluviums ist man sich heute darüber einig, daß diesem Phänomen sehr viele verschiedenartige Faktoren zugrunde liegen können, die direkt oder indirekt schädigend auf den Haarfollikel einwirken. Entsprechend ist die diffuse Alopecie nicht als eine Krankheitseinheit anzusehen, sondern als ein polyaetiologisches Symptom.

Die A l o p e c i a a r e a t a ist charakterisiert durch einen völligen Haarverlust im Bereich kreisrunder Herde. Diese kahlen Herde können einzeln oder in kleiner oder größerer Zahl an jeder Stelle des behaarten Kopfes und

auch am übrigen Körper (Bartbereich, Augenbrauen, Augenwimpern und sonstige behaarte Hautpartien) auftreten, durch Konfluenz zu unregelmäßig begrenzten Kahlstellen führen und in ausgeprägten Fällen einen fast vollständigen oder vollständigen Verlust der Kopf- und Körperbehaarung zur Folge haben.

Im Gegensatz zur androgenetischen Alopecie und zum symptomatischen diffusen Effluvium, über deren Ursachen und Entstehungsbedingungen man heute gesicherte Vorstellungen hat, wird die Alopecia areata von den meisten Autoren als pathogenetisch gänzlich ungeklärte oder nur auf dem Boden einer (möglicherweise erblichen) besonderen neurovegetativen Konstitution auftretende Krankheit angesehen (vgl. BRAUN-FALCO u. RASSNER, BRAUN-FALCO u. ZAUN, KLINGMÜLLER, MORETTI, RICHTER). In der sehr umfangreichen, zuletzt von KLINGMÜLLER sowie RICHTER zusammenfassend referierten Literatur über die Alopecia areata finden sich Angaben über sehr viele organische Störungen und Krankheiten, die mehr oder weniger häufig gemeinsam mit einer Alopecia areata beobachtet wurden. Nur in seltenen Fällen berechtigen solche

Beobachtungen aber zur Annahme eines Kausalzusammenhangs, so daß BRAUN-FALCO und RASSNER 1965 mit Recht zu dem Schluß kamen, "daß wirklich gesicherte Zusammenhänge zwischen Alopecia areata und anderen Erkrankungen selten sind. Wo sie zu existieren scheinen, erlauben sie bisher keinen Rückschluß auf die Aetiologie".

Immerhin ist auffällig, daß bei sorgfältiger Befragung und Untersuchung von Alopecia areata Kranken sehr häufig Hinweise auf Störungen gefunden werden, die als mögliche Ursache des diffusen Effluviums bekannt sind (vgl. ZAUN; 1967). Unter diesem Gesichtspunkt erschien es aussichtsreich, einmal an einem größeren Krankengut der Frage nach Gemeinsamkeit beziehungsweise Differenzen von diffusem Effluvium und Alopecia areata nachzugehen.

II. MATERIAL UND METHODIK

Aus der Krankenkartei der Universitätspoliklinik für Hautkranke in Homburg wurden die Unterlagen aller Patienten herausgesucht, die während der Jahre 1963 bis 1968 wegen eines nichtnarbigen Haarausfalls vorgestellt oder behandelt wurden. Für jeden Patienten wurde eine Randlochkarte angelegt, auf der die interessierenden Einzeldaten im Klartext vermerkt und die wesentlichen einer statistischen Auswertung zugeführten Angaben durch Kerbung am Rand markiert wurden.

Insgesamt konnte im angegebenen Zeitraum bei 445 Patienten ein nichtnarbiger Haarausfall diagnostiziert werden. Ein Überblick über die Häufigkeit, mit der die verschiedenen Formen des Haarausfalls festgestellt wurden, sowie über die Geschlechterverteilung gibt Tabelle I. Es zeigt sich, daß das symptomatische diffuse Effluvium und die Alopecia areata etwa gleichhäufig beobachtet wurden, während die androgenetische Alopecie relativ selten zur Beobachtung kam. Das mag damit zusammenhängen, daß letztere Form des Haarausfalls bei Frauen nur ganz selten vorkommt und

Tabelle I: Häufigkeit verschiedener nicht-narbiger Alopecieformen im Krankengut der Universitätshautklinik Homburg (1963 - 1968)

Form:	♀	♂	zus.
Alopecia areata	111	73	184
symptomat. diff. Effluvium	186	8	194
androgenet. Alopecie	16	51	67
	313	132	445

von den meisten Männern nicht als Krankheit empfunden wird. Erfahrungsgemäß sucht die Mehrzahl der Männer wegen eines Haarausfalls nur dann den Arzt auf, wenn er besonders auffällig und kosmetisch beeinträchtigend ist, wie das vorwiegend bei Alopecia areata und narbigen Haarverlusten der Fall ist. Das erklärt wohl auch die sonst kaum verständliche Differenz in der Häufigkeit

symptomatischer diffuser Effluvien, die sich in unserem Krankengut zwischen Frauen (mit 186 Fällen) und Männern (mit nur 8 Fällen) findet. Bei der Alopecia areata fanden wir ein Erkrankungsverhältnis der Männer und Frauen von 1 : 1,5, was mit den von BRAUN-FALCO u. RASSNER bei 12o Patienten gefundenen Verhältnissen (1 : 1,4) fast genau übereinstimmt.

Im Hinblick auf die einleitend gegebene Problemstellung können die 67 Patienten mit androgenetischer Alopecie bei unseren weiteren Betrachtungen vernachlässigt werden. Es sind ferner aus der Gruppe der Patienten mit symptomatischem diffusem Effluvium 14 Patientinnen auszuklammern, die unter einem gesicherten Effluvium post partum litten. Diese Form des Haarausfalls beruht auf einer hormonell induzierten Verschiebung im zeitlichen Ablauf der Wachstumszyklen der Haarfollikel und steht damit - obwohl es sich immer um ein kurzfristiges Ereignis mit baldiger Restitutio ad integrum handelt - wesensmäßig der androgenetischen Alopecie nahe. Der weiteren vergleichenden Betrachtung sind die Befunde von 184 Patienten mit Alopecia areata und 18o Patienten mit symptomatischem diffusem Effluvium (ohne Alopecie post partum) zugrunde gelegt.

III. HÄUFIGKEITSVERTEILUNG DES BEGINNALTERS UND BESTANDSDAUER BEI ALOPECIA AREATA UND DIFFUSEM EFFLUVIUM

Angaben über das Beginnalter fanden sich bei allen untersuchten Patienten. In der Abb. 1 sind die Beginnalter der beiden zu vergleichenden Gruppen als Summenkurve im Wahrscheinlichkeitsnetz gegenübergestellt. Dabei zeigt sich eine deutliche Differenz besonders in jüngeren Lebensaltern. Während fast 35 % der Alopecia areata Kranken bereits im 12. Lebensjahr (25 % schon im 8. und über 15 % schon im 5. Lebensjahr) erkrankt waren, fand sich ein diffuser Haarausfall bis zum 12. Lebensjahr nur bei 5 % unserer einschlägig erkrankten Patienten und die 35 %-Grenze wird erst mit 21 Jahren überschritten. Das mittlere Erkrankungsalter betrug bei der Alopecia areata 26 Jahre, bei der diffusen Alopecie 3o Jahre. Etwa vom 25. Lebensjahr an laufen die Summenkurven ungefähr parallel, das heißt, daß Patienten in höheren Altersklassen etwa gleich häufig an Alopecia areata und diffuser Alopecie erkranken. Ob sich in der Differenz der Altershäufigkeit in jungen Lebensjahren ein wesensmäßiger Unterschied zwischen diffu-

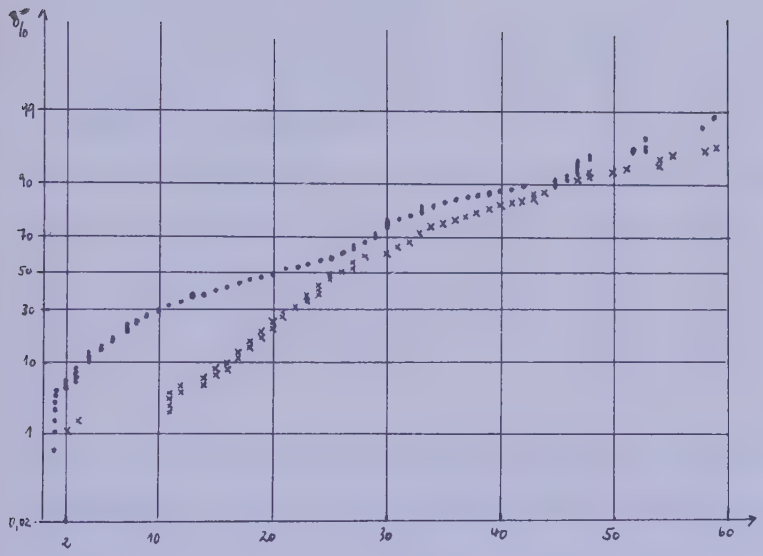

Abb. 1: Häufigkeitsverteilung der Beginnalter von 184 Patienten mit Alopecia areata (schwarze Punkte) und 18o Patienten mit diffusem Effluvium (Kreuze, untere Kurve). Darstellung als Summenkurve im Wahrscheinlichkeitsnetz.

sem Effluvium und Alopecia areata ausdrückt, muß hier offen bleiben, muß jedoch immerhin als möglich angesehen werden. Einerseits erscheint die Deutung nicht ganz fernliegend, daß bei Kindern ein diffuses Effluvium viel leichter übersehen wird als die auch für den Laien makroskopisch eindrucksvolle Alopecia areata, andererseits sind die aufgezeigten Unterschiede in der Häufigkeit doch so beträchtlich, daß wir sie nicht nur der Tatsache zur Last legen möchten, daß diffuser Haarausfall bei Kindern nicht so früh bemerkt wird.

Da Unterschiede wesensmäßig verschiedenartiger Krankheiten auch in einem unterschiedlichen Verlauf zum Ausdruck kommen können, haben wir den Versuch gemacht, bei den beiden in Rede stehenden Krankenkollektiven die Bestandsdauer zu vergleichen. Wir sind uns dabei darüber im klaren, daß Angaben über die Bestandsdauer einer Erkrankung stets mit gewissen Unsicherheitsfaktoren belastet sind, was insbesondere für das zu Beginn oft wenig auffällige diffuse Effluvium gilt. Betrachtet man unter diesen Gesichtspunkten die Abb. 2 (Darstellung der Bestandsdauer der Krankheit bei erstmaliger Behandlung in unserer Klinik),

dann ergibt sich zwischen den 184 Patienten mit Alopecia areata und den 18o mit diffusem Effluvium hinsichtlich der vorausgegangenen Laufzeit der Erkrankung kein beachtenswerter Unterschied.

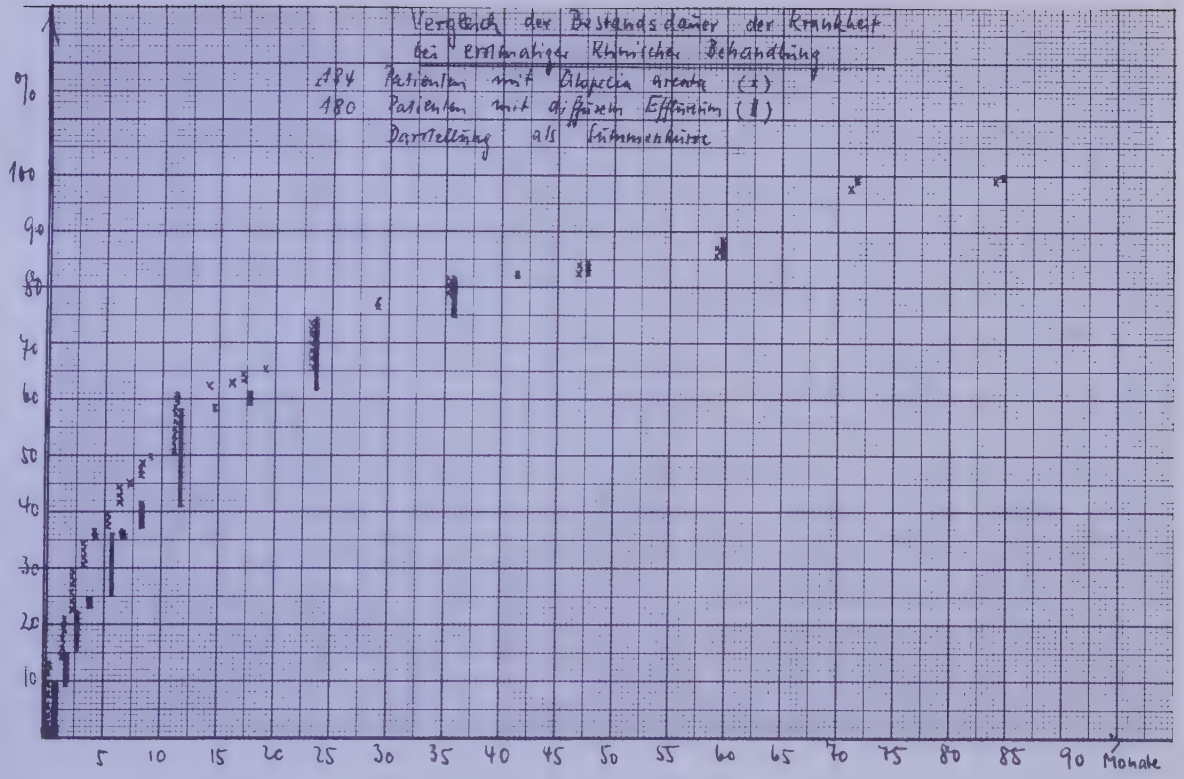

Abb. 2: Darstellung der Bestandsdauer der Krankheit bei erstmaliger Behandlung in unserer Klinik

IV. URSÄCHLICHE FAKTOREN BEIM SYMPTOMATISCHEN DIFFUSEN EFFLUVIUM

Bei den 18o Patienten mit symptomatischem diffusem Effluvium, die nur zum Teil genauer untersucht werden konnten, zum Teil leider nur einmalig zur Diagnosenstellung vorgestellt wurden, konnten in 111 Fällen Hinweise auf mögliche ursächliche Faktoren gefunden werden. Eine Übersicht über diese mutmaßlichen Kausalfaktoren gibt die Tabelle 2. 33 der 111 Patienten sind in dieser Tabelle mehrfach enthalten, da bei ihnen Hinweise auf mehrere möglicherweise haarschädigende Einwirkungen gegeben waren. Bezüglich der Bewertung der wiedergegebenen Befunde erscheinen hier noch einige Anmerkungen notwendig:

Daß es bei Funktionsstörungen der Schilddrüse zu Haarausfall kommen kann, ist allgemein bekannt. Der Anteil der Patienten, bei denen wir Hinweise auf derartige Störungen gefunden haben (5o Fälle !), ist aber als erstaunlich groß anzusehen. Lediglich bei 7 Patienten waren nur anamnestische Angaben über derartige Störungen vor-

Tabelle II: Übersicht über die gefundenen Hinweise auf auslösende Faktoren bei 111 Patienten mit symptomatischem diffusem Effluvium. Angabe der Fallzahlen.

a) Schilddrüsenfunktionsstörungen	
gesicherte Hyperthyreose	4
eindeutige Jodfehlverwertung bzw. Jodmangelsituation	25
Hypothyreose (b. NNR-Funktionsstörung)	1
dekompensiertes toxisches Adenom	1
fragliche oder beginnende Jodverwertungsstörung	12
anamnestische Angaben über das Vorliegen von "Hyperthyreosen" bzw. "Schilddrüsenerkrankungen"	7
b) Sonstige hormonelle Störungen	
Störung der NNR-Funktion	2
behandlungsbedürftige Ovarialinsuffizienz	5
(Ovulationshemmereinnahme	4)

Fortsetzung Tab. II

c) Fokalinfekte	
eindeutige chronische Tonsillitis mit eindeutig erhöhtem AST (über 500 E)	8
rezidivierende Nebenhöhlenentzündung	2
anamnestische Angaben über "häufige Anginen", HNO-ärztlich geäußerter tonsillogener Fokusverdacht mit TE-Empfehlung bzw. chronischer Tonsillitis ohne erhöhten AST	21
d) Akute fieberhafte Erkrankungen (eindeutiger zeitlicher Zusammenhang!)	9
e) Chronische Allgemeinkrankheiten	
Hepatopathien	5
Eisenmangelsituation	1
Dermatomyositis	1
maligne Tumoren	1
Anorexia nervosa	1

Fortsetzung Tab. II

f) Neurolog-psychiatrische Störungen	
Encephalitis	1
Myeloencephalitis disseminata	2
schwerer psychischer Schock	2
Psychose	2
g) Toxische Schädigungen	
Thalliumvergiftung	4
Cytostatica	3
Ovulationshemmer s.b.)	
Thyreoidinmedikation	1
Appetitzügler	3
h) sonst.:	
postoperativ	1

handen, während bei 43 Patienten durch entsprechende diagnostische Untersuchungen (fast in allen Fällen mit Hilfe des Radiojodtests) eine Fehlfunktion der Schilddrüse nachgewiesen werden konnte. Der große Anteil von Patienten mit Jodfehlverwertung beziehungsweise Jodmangelsituation verdient dabei besonders herausgestellt zu werden, da im Schrifttum auf Haarausfall als Folge derartiger Störungen bisher kaum hingewiesen wurde. In diesem Zusammenhang erscheint es notwendig, zu betonen, daß bei einer größeren Zahl von Patienten mit eindeutigen oder beginnenden Jodverwertungsstörungen, die in Kontrolle der Hautklinik blieben, nach Substitutionsbehandlung eine Normalisierung oder Besserung der Haarwachstumssituation registriert werden konnte.

Hinweise auf andere hormonelle Störungen wurden demgegenüber in unserem Krankengut seltener gefunden. Bei 2 Patientinnen lag eine durch eingehende internistische Untersuchungen gesicherte Störung der Nebennierenrindenfunktion vor und bei 5 Patientinnen eine nach dem Urteil der Gynäkologen behandlungsbedürftige Ovarialinsuffizienz. Angaben von Patientinnen über Menstruationsstörungen waren

in den ausgewerteten Unterlagen sehr häufig vermerkt, wurden aber bei unserer Zusammenstellung nicht berücksichtigt, da solche Störungen bei sehr vielen Frauen vorkommen und derartigen Angaben nur wenig Erkenntniswert beizulegen ist. Bei 4 unserer Patientinnen war es in eindeutigem zeitlichen Zusammenhang mit der Einnahme von Ovulationshemmern zum Haarausfall gekommen. Diese Nebenwirkung einer antikonzeptiven Behandlung ist im Schrifttum der letzten Jahre wiederholt erwähnt worden (vgl. ZAUN). In der Mehrzahl der Fälle dürfte es sich dabei um ein vorübergehendes Effluvium infolge hormonell bedingter zeitlicher Verschiebungen im Ablauf des Haarzyklus handeln - entsprechend dem Mechanismus bei post partum Alopecie -, jedoch ist es nach bisherigen Erkenntnissen auch als möglich anzusehen, daß in Einzelfällen Ovulationshemmer toxische Schädigungen am Haarfollikel hervorrufen.

Den bei 31 Patienten gefundenen Hinweisen auf Fokalinfekte - Hinweise auf odontogene Herde blieben dabei unberücksichtigt ! - möchten wir allzugroßes Gewicht nicht beilegen. Es wird aber im Schrifttum immer wieder darauf hingewiesen, daß Haarausfall zuweilen durch einen Herdinfekt ver-

ursacht werden kann, und in der Tat sieht man gelegentlich, wenngleich nicht regelmäßig, nach einer Fokalsanierung Besserung des Haarausfalls.

Bei den 9 Patienten, bei denen es im eindeutigen zeitlichen Zusammenhang mit akuten fieberhaften Erkrankungen zum Haarausfall gekommen war, handelt es sich um Kranke mit Salmonellen-Infektion, schwerer Grippe, akuter Bronchitis, hochfieberhafter Angina und Toxoplasmose. Derartige Beobachtungen sind aus dem Schrifttum wohl bekannt. Ebenso ist die Tatsache, daß es bei chronischen Allgemeinkrankheiten (vgl. Tab. II e) nicht selten zu Haarausfall kommt, geläufig. Das dürfte wahrscheinlich sogar viel häufiger der Fall sein, als es aus unserer Zusammenstellung zu erkennen ist. Naturgemäß stehen bei solchen Kranken mit schweren chronischen Leiden andere Krankheitssymptome so sehr im Vordergrund, daß einem beiläufig auftretenden und vielleicht nur gering ausgeprägten Haarausfall wenig Beachtung geschenkt wird. Der Beweis des Kausalzusammenhangs zwischen Haarausfall und den in Tabelle III aufgeführten neurologischen beziehungsweise psychiatrischen Störungen ist im Einzelfall kaum zu erbringen. Je-

doch wird über derartige Krankheitskombinationen immer wieder berichtet, weshalb sie auch hier erwähnt werden sollten. Als eindeutig ist demgegenüber der Zusammenhang zwischen toxischen Schädigungseinwirkungen und Haarverlust anzusehen. Viermal registrierten wir einen fast vollständigen Haarausfall nach Thalliumvergiftung und in 3 Fällen hochgradige Haarlichtung nach zytostatischer Behandlung. Bei den drei nach Einnahme eines Appetitzüglers aufgetretenen Haarausfällen wäre zu diskutieren, ob hier das Symptom dem Medikament oder der Mangelernährung zur Last zu legen ist. In einem Falle schließlich konnte nach Operation einer Pulmonalstenose ein Haarausfall beobachtet werden.

V. URSÄCHLICHE FAKTOREN BEI ALOPECIA AREATA

Bei unseren Patienten mit Alopecia areata konnten nur in 84 Fällen Hinweise auf auslösende Faktoren gefunden werden, dabei in 11 Fällen Hinweise auf mehrere mögliche Schädigungseinwirkungen. In Tabelle III sind die betreffenden Veränderungen zusammengestellt. Auch bei Alopecia areata finden sich relativ häufig Funktionsstörungen der Schilddrüse, und es muß betont werden, daß auch hier mehrfach - selbst bei langjährig bestehender und bisher therapieresistenter Alopecia areata - Besserung beziehungsweise Abheilung nach Substitutionsbehandlung beobachtet werden konnte. Andere hormonelle Störungen fanden sich auch bei Alopecia areata relativ selten. Es soll aber hier kurz ein Krankheitsfall geschildert werden, der den Einfluß hormoneller Faktoren auf den Verlauf der Alopecia areata verdeutlichen kann:

Eine bei Eintritt in unsere Behandlung 45jährige Patientin berichtete, daß es bei ihr im 2o. Lebensjahr zu einem kreisrunden Haarausfall gekommen sei, der schließlich zu völligem Haarverlust geführt habe. Während einer Gravi-

Tabelle III: Hinweise auf auslösende Faktoren bei 84 Patienten mit Alopecia areata. Angabe der Fallzahlen.

a) Schilddrüsenfunktionsstörungen	
eindeutige Jodfehlverwertung bzw. Jodmangelsituation	17
Hypothyreose bei nachgewiesener NNR-Funktionsstörung und Ovarialinsuffizienz	1
fragliche oder beginnende Jodverwertungsstörung	6
Anamnestische Angaben über das Vorliegen von Schilddrüsenerkrankungen	3
b) Sonstige hormonelle Störungen (s. Hypothyreose)	1
NNR-Insuffizienz	1
Diabetes insipidus	1
Ovarialfunktionsstörungen	1
(Ovulationshemmer	1)

Fortsetzung Tabelle III

c) Fokalinfekte	
eindeutige chronische Tonsillitis mit erhöhtem AST	4
anamnestische Angaben über "häufige Anginen"; HNO-ärztlich geäußerter Fokusverdacht mit TE-Empfehlung bzw. chronischer Tonsillitis ohne erhöhten AST	51
d) Akute fieberhafte Erkrankungen	
asiatische Grippe	1
Vaccination	1
e) Chronische Infektionen	
chronische Pyelonephritis	1
Sarkoidose (Lunge)	1
Nierentuberkulose	1
Lungentuberkulose	1
chronische Nierenerkrankung Coeliakiesyndrom	1
f) Sonstige Ursachen (Streß)	
nach Autounfall	2
nach Operation	2
nach Encephalographie	1

dität sei das Kopfhaar vollständig wieder nachgewachsen, um post partum erneut völlig auszufallen. Ein Jahr vor Eintritt in unsere Behandlung hatte sich die Patientin einer halbseitigen Ovariektomie unterzogen, und danach war es langsam und zunehmend zum Wiederwachsen der Haare gekommen.

Bezüglich der Bewertung von Fokalinfekten bei der Entstehung der Alopecia areata möchten wir auf die im vorangehenden Kapitel gemachten Ausführungen verweisen, jedoch auch hier betonen, daß wir in mehreren Fällen nach Tonsillektomie ein Nachwachsen der Haare beobachten konnten. Diese Tatsache und die beträchtliche Häufigkeit, mit der solche Störungen angegeben wurden, läßt die Möglichkeit, daß chronische Herdinfekte als Auslöser oder Mitauslöser einer Alopecie wirksam sein können, nicht von der Hand weisen.

Auftreten der Alopecia areata nach akuten Fieberschüben wurde nur zweimal, eine begleitende chronische Erkrankung insgesamt fünfmal angegeben. Interessant erscheint die Angabe von 5 Patienten, daß es nach Autounfällen (2 Fälle),

Operationen (Innenohroperation beziehungsweise Entfernung eines Astrozytoms) oder einem diagnostischen Eingriff (Encephalographie) zur Manifestation der Alopecia areata gekommen sei. Ähnliche Beobachtungen sind auch im früheren Schrifttum vereinzelt mitgeteilt worden (vgl. KLINGMÜLLER). Sie lassen sich bisher nicht befriedigend deuten und können einstweilen nur registriert werden.

Im Schrifttum findet sich eine Reihe kasuistischer Mitteilungen über Beobachtungen von Veränderungen im Zentralnervensystem und psychische Störungen bei Alopecia areata (vgl. BRAUN-FALCO u. RASSNER, KLINGMÜLLER, sowie die neuere Arbeit von PARISIS, FABRY u. MÜLLER). Wir haben Hinweise auf derartige Störungen in unserem Krankengut nicht gefunden, dem allerdings bisher auch keine Beachtung geschenkt.

VI. DISKUSSION

Stellen wir die bei symptomatischem diffusem Effluvium und bei Alopecia areata registrierten mutmaßlichen Kausalfaktoren vergleichend gegenüber, wie das in Tabelle IV geschieht, dann fällt auf, daß es sich - abgesehen von neurologisch-psychiatrischen Störungen und toxischen Schädigungen, die nur beim diffusen Effluvium festgestellt wurden - bei beiden Kollektiven um ganz gleichartige krankhafte Veränderungen handelt und daß auch hinsichtlich der Häufigkeit der jeweils gefundenen Veränderungen erhebliche Unterschiede zwischen den beiden Gruppen nicht bestehen. Wir sehen in dieser weitgehenden Übereinstimmung ein Argument dafür, daß die Alopecia areata durch dieselben krankhaften Vorgänge ausgelöst werden kann, die auch in der Lage sind, ein diffuses Effluvium zu verursachen. Als Stütze für diese These ist auch der Befund von ZAUN anzusehen, daß bei Kranken mit Alopecia areata und diffusem Effluvium hinsichtlich der Häufigkeit verschiedenartiger pathologischer Haarwurzelmuster eine weitgehende Übereinstimmung besteht.

Tabelle IV: Gegenüberstellung der bei Kranken mit diffusem Effluvium bzw. Alopecia areata gefundenen Hinweise auf mögliche Kausalfaktoren. Angabe der Fallzahlen.

	diffuses Effluvium	Alopecia areata
Hormonelle Störungen:		
Schilddrüse	5o	27
Nebennierenrinde	2	1
Gonaden	5	2
(Ovulationshemmer	4	1)
Fokalinfekte	31	55
akute fieberhafte Erkrankungen	9	2
chronische Allgemeinkrankheiten und Infektionen	9	5
neurologisch-psychiatrische Störungen	7	-
toxische Schädigungen	8 (11?)	-
Unfälle, Operationen etc.	1	5

Auch wenn man davon ausgeht, daß für die beiden hier in Rede stehenden Formen des Haarausfalls gleiche oder ähnliche ursächliche Faktoren verantwortlich zu machen sind, bleibt natürlich die Frage offen, warum es im Einzelfalle einmal zu einem diffusen Haarverlust und beim anderen Patienten zum kreisrunden Haarausfall kommt. Eine Erklärung dieser unterschiedlichen Reaktionsweisen ist aufgrund der statistischen Auswertung nicht möglich. In der Literatur wurde von verschiedenen Autoren (BRAUN-FALCO u. RASSNER, JUON, KLINGMÜLLER, RICHTER) darauf hingewiesen, daß es wahrscheinlich eine erbliche Disposition für die Alopecia areata gibt und ZAUN vertritt die Arbeitshypothese, daß "die Alopecia areata vielfach nur eine besondere Erscheinungsform des diffusen Haarausfalls ist, die bei Menschen mit einer familiären Disposition zu dieser Reaktionsweise dann auftritt, wenn Faktoren einwirken, die bei nicht entsprechend disponierten Personen zu einem diffusen Effluvium führen würden". Mit dieser Hypothese stehen unsere Befunde in Einklang. Sie zeigen auch, daß man sich bei Feststellung einer Alopecia areata nicht damit zufrieden geben darf, eine "Krankheit unbekannter Ursache" vor sich zu haben, sondern daß man die ganze

breite Skala diagnostischer Untersuchungen ausschöpfen muß, die auch zur Abklärung eines diffusen Effluviums notwendig sind, um Ansatzpunkte für eine erfolgversprechende Therapie zu finden.

VII. ZUSAMMENFASSUNG

Die in der Krankenkartei der Universitätshautklinik Homburg dokumentierten Befunde von 18o Patienten mit diffusem Effluvium und 184 Patienten mit Alopecia areata wurden vergleichend ausgewertet, um Gemeinsamkeiten beziehungsweise Differenzen hinsichtlich der Altershäufigkeitsverteilung, der Bestandsdauer und der mutmaßlich auslösenden Faktoren aufzudecken. Es ergibt sich, daß die Alopecia areata im Kindes- und Jugendalter erheblich häufiger auftritt als ein diffuses Effluvium. Die durchschnittliche Laufzeit der beiden verglichenen Erkrankungen - beurteilt anhand der Bestandsdauer bei erstmaliger klinischer Behandlung - war demgegenüber gleich. Auch bezüglich der Art und der Häufigkeit der festgestellten mutmaßlich alopecieauslösenden Faktoren bestand bei beiden Gruppen weitgehende Übereinstimmung. Die Ergebnisse erlauben den Schluß, daß eine Alopecia areata durch alle Faktoren ausgelöst werden kann, die auch ein diffuses Effluvium verursachen können.

LITERATUR

1. BRAUN-FALCO, O. u. B. RASSNER : Klinik, Pathogenese und Therapie der Alopecia areata. Fortschr. der prakt. Dermatologie und Venerologie 5, (1965): 227 - 242

2. BRAUN-FALCO, O. u. H. ZAUN : Über die Beteiligung des gesamten Capillitiums bei Alopecia areata. Hautarzt 8, (1962): 342 - 348

3. JUON, M. : Alopecia areata im Lichte der modernen Forschung. Zentralblatt für Haut- und Geschlechtskrankheiten 119, (1965): 1 - 112

4. KLINGMÜLLER, G. : Alopecia areata. Hautarzt 9, (1958): 97 - 1o8

5. MORETTI, G. : Das Haar. In: STÖTTGEN, G.: Die normale und pathologische Physiologie der Haut, 5o6 - 553. Fischer Verlag. Stuttgart 1965

6. PARISIS, N.G., H. FABRY u. E. MÜLLER : Neue Aspekte der Pathogenese der Alopecia areata im Zusammenhang mit elektroencephalographischen Untersuchungen. Aesth. Medizin 17, (1968): 277 - 282

7. RICHTER, R. : Die Haare. In: Handb. d. Haut- u. Geschl. Krkh., Ergänzungswerk (A. MARCHIONINI Hrsg.), I/3, 282 - 576. Springer Verlag. Berlin. Göttingen, Heidelberg 1963.

8. ZAUN, H. : Pathologische Reaktionen am Haarfollikel.
Annales Universitatis Saraviensis, Medizin 1967.

9. ZAUN, H. : Einige Beobachtungen über die Wirkung oraler Antikonzeptiva auf den Haarfollikel.
Aesth. Med. 16, (1967): 219 - 221

Für die Überlassung des Themas und für die hilfreiche Unterstützung bei der Ausarbeitung fühle ich mich Herrn Privatdozenten Dr. H. ZAUN zu großem Dank verpflichtet.

LEBENSLAUF

Als Sohn des Steuerrates Albert Möller und seiner Ehefrau Emmy, geb. Brinkmeier, wurde ich am 16. 3. 1938 in Essen/Ruhr geboren.

Von 1944 - 1949 besuchte ich in Bünde/Westf. die Grundschule. Von 1949 - 1958 war ich Schüler des Neusprachlichen Gymnasiums in Bünde/Westf., wo ich 1958 das Zeugnis der Reife erwarb.

Unmittelbar danach studierte ich an den Universitäten Marburg, Erlangen (1959 Vorphysikum, 1961 Physikum), Heidelberg und Saarbrücken Medizin und bestand 1967 in Homburg/Saar die ärztliche Prüfung.

Nach meiner bisherigen Tätigkeit als Medizinalassistent an der Medizinischen Universitätsklinik, Universitätsfrauenklinik und Chirurgischen Universitätsklinik Homburg/Saar, arbeite ich ab 1. April 1969 als Medizinalassistent an der Universitätshautklinik Homburg/Saar.

ROTAPRINT-
OFFSET-
DRUCKEREI

Klein

6602 DUDWEILER
Scheidter Straße 26
Tel. Sulzbach 7 32 84

IHR LIEFERANT FÜR DRUCKSACHEN ALLER ART